

Nr. 180. Bromberg, den 9. August 1932.

„Antworte, Charlie, die Zeit verrinnt"

Roman von Rolf Brandt.

(11. Fortsetzung.)

Das Abendlicht lag überirdisch schön über dem gewaltigen Gemäuer und floß blau leuchtend über den Felsboden. Brigitte gab dem Mann ein paar Lire und sagte, sie wolle nun allein bleiben.

„Gnädige Frau", sagte der Führer, „es steht natürlich in Ihrem Belieben, aber Sie werden allein nie diese Übersicht gewinnen, die ich mir in jahrelanger Arbeit erworben habe. Sie werden nicht die Eingänge finden, durch die die Löwen und wilden Tiere in die Arena stürzten."

„Nein, ich werde sie nicht finden", sagte Brigitte, aber ich fühle mich nicht ganz wohl und möchte mich still auf einen dieser Steine setzen."

„Wie Sie wollen, gnädige Frau . . . Soll ich der gnädigen Frau einen Wagen schicken lassen?"

„Nein, danke!" sagte Brigitte, und der leise Unterton von Ungeduld genügte.

Der Mann machte eine tiefe und formvollendete Verbeugung und zog mit seiner Gruppe weiter.

Nun saß Brigitte auf dem Stein, der von der Sonne noch warm war, und sah, wie die Dämmerung sich senkte und wie über dem Rand des ungeheuerlich hohen Rundes der Mond erschien. Nächtliche Schatten wanderten, noch gewaltiger schien der Bau, noch höher der Himmel, noch glänzender die Sterne als sonst.

Brigitte weinte, so wie es bei ihr geschah, ohne daß das Gesicht sich verzog, ohne daß eine Erschütterung durch den Körper ging. Unaufhaltsam und still strömte das salzige Wasser aus ihren Augen. Sie hatte dabei die Hände ineinanderverschränkt in den Schoß gelegt, so wie eigentlich nur Kinder zu sitzen pflegen.

Aus dem Dunkel klang Lachen. Ein junger Mensch klimperte auf einer Gitarre; ein Herr kam vorbei und starrte ihr aufdringlich in das Gesicht, bis er wohl die Tränen bemerkte; er zog, wie zur Entschuldigung, den Hut.

Nun saß man wieder allein in der Welt. Man hatte eine verrückte Geschichte mit einem Prinzen erlebt, und sie war zu Ende, ehe sie angefangen hatte. Er würde nie kommen . . . Es war nur gut, daß sie ihm die paar tausend Dollar zurückgeschickt hatte. Sie hatte das damals anders angesehen. Falsch. Es war die größte Unverschämtheit dieses Belgiers, dieses Geld in den Umschlag zu tun. Er wollte ihr zeigen: So fertigt man als belgischer Prinz eine Geliebte ab; man läßt sich nichts schenken . . . Alles andere war Redensart, nicht ernst zu nehmen.

Es war gut, überhaupt nichts ernst zu nehmen. Man sollte das Leben nehmen, wie es ist. Ein bißchen dreckig, aber dann vielleicht ganz lustig. Es war sehr gut, daß man sich mit den Verwandten entzweit hatte. Lächerliche Geschichte, dort in Koblenz zu sitzen! Nicht Deutsche, nicht Amerikanerin; zu jung, um zu verzichten, und zu sehr angewidert von dieser sogenannten Liebe der Männer, um einen erträglichen Ton zu ihnen zu finden. Sie wollten ja alle das gleiche: ihr Geld und nochmals ihr Geld. Das heißt, Charlie hatte bestimmt nicht ihr Geld gewollt und Austin wohl auch nicht. Ach, dann wollten sie das andere, eine vorbehaltlose Geliebte. Ihre frechen Blicke . . .

„Ach, Charlie, warum mußtest du mit mir spielen? Charlie, du konntest so gut sein, du hattest so kühle, feste Hände, Charlie, ich wußte, daß ich mit dir glücklich sein könnte. Es ist doch gar nicht so einfach, mit einem anderen Menschen zusammenzuleben. Charlie, wußtest du nicht, was es für mich bedeutet?"

Sie war aufgestanden, hatte die Augen getrocknet und ging mit schnellen Schritten auf und ab. Vor ihr im scharfen Mondlicht wanderte ihr Schatten, sprang zur Seite und entfloh wieder. „Ich werde Karten morgen in der Deutschen und Amerikanischen Botschaft abgeben, ich werde hinauffahren auf die Albanerberge; das wollte ich schon als Mädel, einmal dort oben unter den großen Steineichen stehen und hinabsehen auf die Campagna und die fern schimmernde Stadt. Ich werde mich zum Besuch beim Papst einschreiben lassen, ich werde leben. Mein Gott, was man so leben nennt . . . Es ist nicht leicht, Charlie, aber ich muß schon vergessen!"

Sie sah in das blausamtene Rund, sie grüßte mit der Hand hinein in die Dunkelheit, als ob sie dort eine Gestalt sähe, und dann sagte sie ganz, ganz leise vor sich hin: „Leb wohl, Charlie!"

•

Auf der Deutschen Botschaft hatte Brigitte eine Begegnung, die zunächst ihre schwere Stimmung noch schwerer machte. Ein älterer Gesandtschaftsrat sprach sie auf ihren Bruder an. „Sie sind doch eine geborene Freiin von Hersdorf, gnädige Frau? Ihre Eltern haben am Stuttgarter Hof gelebt?"

Brigitte bejahte.

„Dann habe ich Ihren Bruder gekannt", sagte der Diplomat. „Ein großer, schlanker Mensch mit merkwürdigen, fast grünlichen Augen . . ." Er brach ab, und Brigitte merkte, obwohl der gepflegte Mann sich sichtlich zusammennahm, wie so etwas wie ein Zittern über ihn kam, als er innerlich feststellte, daß Brigitte ja die gleichen Augen hatte. Es gab eine kleine Pause. Dann sagte der Herr von Wurmser: „Ihr Herr Bruder stand bei den hessischen Leibdragonern?"

„Ja", sagte Brigitte, „er ist im Jahre 1916 in Frankreich gefallen . . . Er war mein letzter direkter Verwandter", setzte sie plötzlich hinzu.

Der Baron von Wurmser änderte sofort das Thema. „Wir sind natürlich unterrichtet, verehrte gnädige Frau, was Sie für das Deutschtum drüben in Amerika getan haben. Es heißt, nur eine Dankesschuld ein wenig abtragen, wenn wir Ihnen alles zur Verfügung stellen, was wir Ihnen bieten können. Der Botschafter ist auf Urlaub, aber der Geschäftsträger wird sich so sehr freuen, Sie einmal bei sich zu sehen. Ich bin leider ohne Frau hier, und die ganze Botschaft ist noch ein wenig ohne Boden. Aber selbstverständlich stelle ich mich Ihnen auch zur Verfügung. Wie lange sind Sie schon in Rom, gnädige Frau?"

Brigitte sah die schöne, schmale Gestalt des Bruders, dem alles geopfert worden war. Sie sah die vielen Orden im letzten Päckchen von der Truppe. Da standen wieder die Jahre, und sie sah hinein, noch so jung, und doch schon, als ob sie auf einem Hügel stünde und rückwärts schaute. Sie schwieg.

Baron Wurmser mußte weiterreden. „Wenn gnädige Frau die Bemerkung erlauben, so scheint meine Erinnerung schwere Schatten heraufbeschworen zu haben. Gnädige Frau sind sicher recht einsam hier? Ich möchte gnädiger Frau sicher nichts aufdrängen, aber an solchem schönen Frühlingsabend ist es vielleicht gut, nach Frascati zu fahren.“

Brigitte blickte auf. Wieder erschrak der Baron vor dieser Ähnlichkeit, vor diesem Ausdruck der merkwürdigen, fast grünlichen Augen. „Ja“, sagte Brigitte, „es wäre wohl ganz gut, nach Frascati zu fahren. Wenn Sie nichts vorhaben, Herr von Wurmser, möchte ich Sie gern einladen; ich werde einen Wagen bereitstellen lassen. Es gibt dort einen Garten, dort habe ich immer einmal sitzen wollen und hinübersehen nach den Sabinerbergen und nach der Campagna und nach Rom, und da muß wohl auch die Villa Falconieri sein. Ist der Garten noch offen?“

„Natürlich, gnädige Frau, es gibt immer noch den wunderschönen Teich, da, wo die Zypressen stehen“, sagte Wurmser. „Aber ich glaube, es wäre besser für Sie, wenn man eine lichtere Gegend aufsuchte.“

„Nein, Baron, fahren wir nach Frascati! Ich erinnere mich sogar“, sagte sie, immer mit einer Stimme, die wie aus einem Traum herauskam, „daß mein Bruder mir einmal von Ihnen gesprochen hat.“

Sie reichte ihm die Hand, die er korrekt küßte. „Wann, gnädige Frau, wann befehlen Sie, daß ich im Hotel bin?“

„Wenn die Wärme vorbei ist. Sagen wir um sieben Uhr!“

Der Weg führte unter alten Steineichen bergan in sanften Windungen; es roch nach Lorbeer, nach wilder Kamille und ein wenig nach Frühlingserde.

Herr von Wurmser war ein sehr sorgsamer Begleiter. Er prüfte den Weg sozusagen auf jede Schwierigkeit; er prüfte die Stimmung und setzte die Worte vorsichtig und leicht. Er erinnerte an Paul Heyse und an Richard Voß, der hier in diesem Paradiese zwanzig Jahre gewohnt habe.

„Ich finde seine Romane gräßlich“, sagte Brigitte.

Wurmser sah ganz unglücklich aus. „Was soll man tun, wenn eine schöne Frau an solchem Abend, da das Licht überirdisch schön von der Campagna heranweht, zu allem ein Gesicht macht wie eine Nonne, die beabsichtigt, heilig gesprochen zu werden?“ Er verließ plötzlich den Weg der Konversation und gab seinen Gedanken Ausdruck. „Wissen Sie, gnädige Frau, woran mich Ihr Gesicht erinnert?“ Er wartete keine Antwort ab. „An eine Heilige von Botticelli.“

„Ach, Herr von Wurmser, die Heiligen von Botticelli sind sehr sündig. Ich bin es vielleicht auch, ich weiß es nicht. Aber ich glaube keineswegs von der Art, wie es Botticelli meint.“

Mein Gott, Himmel, Kreuz und Türken! dachte Herr von Wurmser.

Sie gingen durch das mächtige Portal, sie standen auf der Terrasse: Da waren die Sabinerberge, da funkelte im Westen unter aufkommenden Sternen das Meer. Man blieb ein paar Minuten nebeneinander still.

Brigitte wandte sich plötzlich um. „Ich sagte Ihnen schon: Diesen Blick, von diesem Blick habe ich geträumt. Er ist sehr schön, aber es war im Traum noch schöner.“

„Es ist halt so“, sagte der Herr von Wurmser, „gnädige Frau, dieser Blick und dieser Park machen traurig, da hilft gar nichts. Gehn wir jetzt nach Frascati 'runter! Ich weiß da ein Ristorante, da sitzt man unter dem ersten Weinlaub, die Zypressen, es ist nix für Sie! Der ganze Park ist nix für Zypressen, es ist nix für Sie! Der ganze Park ist nix für Sie, weil ihn d'Annunzio gestohlen hat.“

Die Natürlichkeit des neuen Tones — wohl die vierte Tonart, die der Herr von Wurmser versuchte — war auch nicht ganz echt. Aber gleichviel, Brigitte war bereit, diese Art anzunehmen. In ihr Deutsch, das von den Jahren drüben in Amerika ein bißchen Klang abbekommen hatte, kam süddeutsche Wärme zurück. „Recht ham S', Herr von Wurmser, recht ham S': Trinken wir mehrere Bottiglien!“ Sie sah ihn an. In ihrer Lustigkeit war immer diese fremde und ferne Trauer. Sie summte ganz leise: „Drum san mer Landsleut' — Linzerische Buam . . .“

In diesem Augenblick vergaß der Herr von Wurmser den ärgerlichen Anfang dieses Ausfluges, vergaß die Frau von Wurmser, die in München auf die Depesche wartete, die sie nach Rom rufen sollte. Er verliebte sich.

*

Des Morgens schon um vier Uhr früh sangen die Vögel so laut vor den Fenstern, daß man nicht mehr schlafen konnte, wenn man aus der Hast des Lebens kam. Es begann mit einem ganz sanften und zarten Flötenton und endete mit hartem Gezirp der Spatzen, die im jungen Weinlaub saßen. Zwischen dem weichen Ton, so zart wie das erste Licht der Morgensonne, und dem lauten Zanken der grauen Vögel kam der Trompetenruf vom Hühnerhof. Hell, frech, wie ein Signal.

Charlie lag in dem breiten französischen Bett, dehnte sich und streckte sich ordentlich aus in seiner Geborgenheit. Die Rufe der Landschaft draußen erweckten ihn, aber sie störten ihn nicht. Er blinzelte gegen die grünen Fensterläden, in deren oberem Teil zwe[illegible]chnitten waren. Die Fenster standen offen, und durch die beiden großen Herzen zog die Luft des späten Frühlings, diese sanfte schöne Luft der Ile de France!

Hinter dem einen Herzen stand nichts als ein bißchen blauer Himmel; hinter dem anderen war ein zierliches Bild von einem schwankenden Weinblatt und dem Zweig eines Apfelbaumes, dessen noch sehr helle Blätter im Winde flogen. Hinter dem ganzen Fenster war, wie eine goldene Wolke, die Sonne, die durch hundert Fugen in das Zimmer floß. Kleine, ganz kleine zärtliche Strahlen, nicht stark genug, die grüne Dämmerung des Raumes aufzuhellen.

Charlie begann aufs neue zu träumen. Er schrak in diesem Träumen zuweilen zusammen. Dann war er wieder im anderen Leben, in dem er gejagt hatte und gejagt wurde. An Brigitte dachte er selten. Zuweilen sah er in den Morgenstunden — der Tag gehörte einem fremden, natürlichen und kindlichen Leben — ihre grünen Augen. Anders als die Augen aller Frauen hier in diesem Lande, in denen die Mädchen die Lebensfreude wie ein helles Zeichen im Gesicht trugen.

Um sieben Uhr klopfte es an der Tür. Ehe sich Charlie noch halb aufgerichtet hatte, trat Marie mit einer Art Knicks in das Zimmer. Sie trug ein Tablett in der Hand, auf dem standen eine große Kanne Schokolade, eine sehr schöne alte Tasse, die ein wenig angestoßen war, und in der Tasse zwei große Butterhörnchen. Sie setzte jedesmal mit einer schnellen und allerliebsten Bewegung das Tablett auf den kleinen Tisch am Fenster, öffnete die grünen Läden und sagte denselben Satz: „Bonjour, mon chéri — ça fait beau temps!“ Wobei sie schon am Bett war, die Arme um Charlie legte und ihn zärtlich, doch fast behutsam küßte. „Ah, toujours beau temps, mon chéri!“

Dann faßte Charlie sie einen Augenblick in ihre starken dunkelbraunen Haare, hielt den Kopf zurück, so daß er die Augen genau vor sich sehen konnte, und erwiderte: „Oh, ma m'ie, vraiment, ça fait beau temps!“

Sie goß ihm die Schokolade in die schöne alte Tasse, die an der linken Seite den kleinen Sprung hatte. Dann setzte sie sich auf den Bettrand, schlug die Beine übereinander und reichte ihm Tasse und Butterhörnchen.

Er aß langsam. Zuweilen nahm sie ihm die Tasse ab, damit er die rechte Hand frei bekam, und diese rechte Hand fuhr langsam, zutraulich und ohne Frechheit an der schönen, runden Linie ihrer Beine entlang.

Marie lächelte ein wenig; in ihren Augen stand ein ganzer See von freundlichem Lachen. Die Hand nestelte ein wenig an dem weiß und blau gestreiften Mieder, das vorn mit einer Samtschleife geschlossen war. „O mein Freund“, sagte sie, „du bist ein Sünder, am frühen Morgen bist du ein Sünder! Wofür sind eigentlich die Abende da, mein Herr?“

Charlie hielt die Hand an dem Stückchen schwarzen Samtband, dessen Knoten so leicht zu lösen war. Wollte er ihn lösen?

Marie stand auf. „Mein Herr Kapitän, es war mir ein Vergnügen, aber ich hatte den Eindruck, Herr Kapitän würden diesen schönen Morgen entweihen. Herr Kapitän sollten fischen gehen!“ Sie machte wieder einen tiefen und zier-

lichen Knicks, sie machte eine runde und schnelle Bewegung, daß der kurze Rock weit über die Kniekehlen emporflog, und sagte: „Ich habe die Ehre, immer zu sein, Herr Kapitän, Ihre Dienerin Marie Louison."

Das Licht lag breit im Zimmer und glitzerte ein bißchen schadenfroh, aber doch auch sehr lustig auf dem blanken Messingschloß der Tür.

(Fortsetzung folgt.)

SOS.

Von **Max Müller.**

Windstärke zehn! Eisiger Nordwest rast über den aufgewühlten Atlantik. Vor drei Tagen sahen wir die letzten französischen Leuchtfeuer. Und noch liegt Europa kaum 200 Meilen zurück. Es dunkelt. Bald hüllt undurchdringliche Finsternis unsern schwer beladenen Frachtkahn in grenzenlose Einsamkeit. Geraume Zeit schon stehe ich unter der Tür meiner Funkbude und lausche dem Wüten der Elemente. Tausend losgelassenen Dämonen gleich jagt und heult es in den Lüften. Der aufgeregte Ozean wirft Berge von Wasser über das im trüben Schein meiner Stationsampel naß schimmernde Eisendeck. Das Schiff rollt und stampft, bäumt sich wie ein wundes Tier. Geisterhaft taucht achtern die Hecklampe für Momente aus dem Chaos. Donnernd hauen Brecher über die Reling. Fontänen versprühen gegen die Ladebäume. Schäumende Wassermassen wälzen sich rauschend im Takte des schlingernden Schiffes. Die Rudermaschine stöhnt in abgehackten Stößen. Wütend dreht sich die Schraube bei jedem Beben des Achterschiffes in der Luft. Ein Zittern durchläuft den stählernen Leib.

Meine Abendwache beginnt. Im Gefühle sicheren Geborgenseins schalte ich auf Empfang. Mechanisch dreht die Linke den Kondensator. 600 Meter, die Welle des allgemeinen Verkehrs. Valencia Radio sendet Wetterbericht. Da — — was war das? Wie elektrisiert fahre ich auf: „SOS." — — Die Nerven zittern, der Bleistift fliegt. Hält Bruchstücke fest aus dem Wirrwarr von hundert Stationen. Und immer wieder durchdringend: SOS — —SOS — —. Näheres geht unter im Wellenchaos und im Heulen des Sturmes, der Kanonaden von Hagelschauern auf mein Stationsdach schleudert. Verdammt! Wo ist das Schiff, das sich in Not befindet? Wie heißt es? Der Ruf kommt laut durch, sehr weit ab kann es nicht sein. Aber kommt das Zeichen überhaupt von dem havarierten Fahrzeug selber? Ist das, was ich höre, nicht nur von andern weitergegeben? Ich schreibe, male Buchstaben hinter Buchstaben, suche zu entziffern. Vergebliche Mühe, in dem tollen Durcheinander Zusammenhänge zu erjagen. Erst das Eintreten der benachbarten englischen und französischen Küstenstationen bringt Klarheit. Mit höchster Lautstärke tönen Landsend und Ouessant Radio in Wiederholungen durch den Äther: QRT — — QRT — — SOS. Eine Anzahl Morsestriche folgen. „QRT" ist eine der vielen internationalen Abkürzungen, die es ohne Rücksicht auf Nationalität und Sprache jedem Funker ermöglichen, sich über Fragen, die für den Betrieb von Wichtigkeit sind, zu verständigen und bedeutet: „Hören Sie sofort mit Senden auf!" Während „SOS" den jedermann bekannten Hilferuf eines in Not geratenen Schiffes ausdrückt. Dabei sei bemerkt, daß die drei Buchstaben „SOS" nicht, wie man meist annimmt, von den Worten „Save our souls" („Rette unsre Seelen"), abgeleitet sind. Der Grund für die Wahl dieses Zeichens liegt vielmehr in seinem ausgezeichneten, überall durchdringenden Morserhythmus ... — — — ... Allmählich verstummen die Sender der Schiffe und ich vernehme nun Namen und Position des beschädigten Fahrzeugs.

Mit Mühe erreiche ich bei dem herrschenden Seegang die Brücke, um den wachhabenden Offizier in Kenntnis zu setzen. Ein Blick auf die Karte sagt uns, daß der Standort des Dampfers immerhin 70 Meilen südlich von uns liegt. Hilfe unsererseits ist demnach ausgeschlossen. Machen wir doch stündlich kaum zwei Meilen gegen die fürchterliche See. Die Brücke steht dauernd unter Spritzwasser. Rauchfetzen jagen, vom schwachen Lichtschein getroffen, schemenhaft aus dem dickqualmenden Scharnstein.

Wieder sitze ich vor dem Lautsprecher. Immer noch Funkstille. Nur selten unterbrochen von dem warnenden „QRT" als Antwort auf voreiliges Senden einiger Funker. Ruhe — — drückend empfunden und ungewohnt in dieser am dichtesten befahrenen Gegend der Welt. Hört man hier doch sonst ein Höllenkonzert von Pfeifen, Summen, Fauchen und Knarren. Und nun so still, als wären alle Funker ausgestorben. Nur das Schiff ächzt, die See brüllt, und der Sturm heult in die Nacht.

Ich lausche, höre gespannt in den Äther, da — wie aus weiter, unsagbarer Ferne piepst ein Stimmchen, hell und zart wie eines kleinen Vogels Lied durch den ungeheuren Raum: „SOS — — QRT — —" Nun wieder! Stimmen sind es, die sonst ungehört verhallen. Stationen weit unten im Südatlantik, im Roten Meer, hoch oben im Baltikum und aus dem äußersten Westen. Ihr Ton klingt so entfernt, als käme er aus einer andern Welt: „SOS" — — Sonderbar berührt mich das, wie so die Kontinente aneinanderrücken. Der erste Ruf um Hilfe, in nächster Nähe ausgesandt, wurde aufgefangen von Stationen des näheren Umkreises. Und Funkergaben, solange ihnen der Ausgangspunkt des Rufes unbekannt, diesen, vermittelnd, ins Unbestimmte weiter, als Warnsignal für alle, ruhig zu sein. So eilt das schicksalsschwere Zeichen hin in fernste Erdenwinkel und tausende von Menschen sind für kurze Zeit in den Kreis eines fernen Ereignisses gebannt. Der Stafettenlauf um die Erde hat diese zu einem einzigen Spielfeld gemacht, innerhalb dessen man alle Raumbegriffe für kurze Zeit in Trümmer schlägt.

Endlich, nach einer langen Stunde, die für eine Schar von Menschen Schicksal ist, durchbricht Landsend die lähmende Stille: „CQ — — CQ — — GLD SOS clear". Die erlösende Nachricht an alle: Hilfe für das verunglückte Schiff ist geregelt. Der allgemeine Nachrichtenverkehr kann weitergehen. Inzwischen haben sich bei den vielen Funkstationen die abzusetzenden Telegramme gehäuft. Wie auf Kommando stürzt sich jeder Funker auf die Taste, um im schwirrenden Tanze der Morsezeichen der erste zu sein im Kampf um die Antwort der gerufenen Station. Nichts erinnert mehr an die verflossene Stunde.

Gaskrieg zwischen Pflanze und Tier.

Von Dr. med. **Nicholas Kaufmann.**

So traurig und herabziehend es im ersten Moment bei oberflächlicher Betrachtung klingen mag: auf unerbittlicher Feindschaft scheint sich das ganze organische Leben auf unserem Planeten Erde aufzubauen; ein Lebewesen ist des anderen Feind. Der Größere, Stärkere verfolgt den Kleineren, Schwächeren unerbittlich und trachtet ihm nach dem Leben, um für sich und seine Sippe im ewig währenden Kampf ums Dasein zu bestehen.

Und bei den Pflanzen scheint es nicht besser! Die herrlichen schlanken Formen der Gräser auf einer dicht bewachsenen Sommerwiese, das malerische Wirrsal in einem Urwald, und die eleganten, schlanken, sauberen Stämme, die ausgerichtet wie Soldaten im deutschen Wald in Reih und Glied stehen — all das ist nur Ausdruck eines verzweifelten Kampfes dieser scheinbar friedlichen Pflanzen untereinander. Im Wettlauf um das kostbare Sonnenlicht, das den chemischen Prozeß des Grünens und Wachsens im Pflanzenkörper entfacht und erhält, recken und strecken sich die Pflanzenleiber, rücksichtslos einander überschattend und erstickend; klettern die Schlingpflanzen unter schonungsloser Umstrickung der Schwesterpflanzen, die ihnen Halt bieten müssen, zum Lichte empor, und ohne Gnade sind die Schwächeren dem Untergang verfallen.

Und neben dem Kampf um das Sonnenlicht bei den Pflanzen und der Jagd nach der täglichen Beute im Reich der Tiere geht nun außerdem noch das stille Ringen nach Luft vor sich, der Kampf um den lebenspendenden Sauerstoff — ein Kampf, den alle Organismen vom niedrigster Einzeller bis zum höchsten Lebewesen mit mehr oder weniger raffinierten Einrichtungen führen. Greifen wir einige derartige „Atemwerkzeuge" heraus. Am einfachsten ist der Atemprozeß bei den einzelligen Lebewesen, die noch keinerlei eigentliche Organe besitzen. Bei ihnen nimmt einfach das winzige Körperchen durch seine Oberfläche den Sauerstoff auf, der im Wasser ihres Tümpels sich befindet. Dieser Sauerstoff ist unsichtbar und doch in allem natürlich

vorkommenden Wasser enthalten, wie ein einfaches Experiment zeigt. Wenn man nämlich das Wasser erwärmt, scheidet sich der Sauerstoff ab, und es steigt die darin enthaltene Luft in kleinen Perlen zur Oberfläche empor. Ist nun der Sauerstoff knapp, so entsteht ein wildes Wettrennen der Lebewesen nach jeder ergiebigen Luftquelle im Wasser. Unter dem Mikroskop kann man sehen, wie die kleinen Einzeller etwa nach einer Luftblase oder nach einer Pflanzenfaser, die im Sonnenlicht Sauerstoff bildet, streben und rücksichtslos einander zuvorzukommen trachten.

Höhere Tiere, die im Wasser leben, besitzen äußerst fein durchkonstruierte Organe, um den gelösten Sauerstoff dem Wasser zu entziehen, die sogenannten Kiemen. Dies sind feinverzweigte Ausstülpungen der Haut, in denen mikroskopisch haarfeine Blutgefäße dicht unter der zarten, durchlässigen Hautoberfläche dahinziehen, so daß die Blutkörperchen, die in ihnen kreisen, mit Leichtigkeit den Sauerstoff aus dem Wasser aufnehmen können.

Im Reich der Fische sind diese Kiemen im Innern des Körpers am Kopfende unter den schützenden Kiemendeckeln verborgen, und unaufhörlich atmet der Fisch, indem er mit schnappenden Bewegungen das Wasser durch die Mundöffnung einzieht, durch die Kiemen hindurchpreßt und es nach Entziehung des Sauerstoffs aus den Kiemenöffnungen wieder ausstößt.

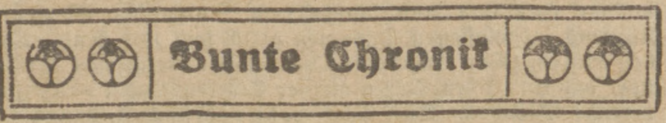
Insekten und Spinnentiere, die im Wasser leben und keine Kiemen haben, sondern ein feines Röhrensystem, das durch den ganzen Körper sich hinzieht und nur gasförmige atmosphärische Luft verarbeiten kann, müssen von Zeit zu Zeit an die Oberfläche steigen, um hier sich ihren Luftvorrat zu holen. So atmet der Gelbkäfer, indem er den Hinterleib über die Wasseroberfläche erhebt, große Luftblasen unter seine Flügeldecken nimmt und von diesem Sauerstoffvorrat dann unter Wasser zehrt. Eine Spinnenart baut aus feinen Fäden im Wasser eine kleine Glocke, holt unermüdlich kleine Luftperlchen von der Oberfläche, indem sie ihren mit feinsten Härchen besetzten Hinterleib über die Wasseroberfläche erhebt und die dort sich zwischen den Härchen ansetzenden Luftbläschen unter der selbstgesponnenen Taucherglocke wieder abstreift, so daß sich allmählich dort eine geräumige Luftblase bildet, in der sie ungestört wohnen und atmen kann.

Die Landtiere besitzen in ihren Lungen ein kompliziertes Atemorgan von feinstem Bau, wo in unvorstellbar feinverzweigten Kanälchen und Bläschen die eingeatmete Luft ihren Sauerstoff an haarfeine Blutgefäßchen abgibt und durch die zarte Wandung des Lungengewebes und der Blutgefäßchen hindurch ein anderes Gas, nämlich die Kohlensäure, aufnimmt. Diese ist das Produkt, das bei dem Oxydations- oder „Verbrennungs"-Prozeß entsteht, auf dem das Leben und die Funktion des menschlichen und tierischen Organismus beruht. Die Kohlensäure ist für uns unbrauchbarer, ja giftiger Abfall und wird von den roten Blutkörperchen aus dem Körperinnern hierhertransportiert und an die Außenwelt abgegeben.

Und bei den Pflanzen? Auch sie atmen. Im Mikroskop entdeckt man, etwa auf der Oberfläche eines Blattes, Tausende und aber Tausende feinster Spaltöffnungen, die nichts anderes darstellen als echte Atemlöcher. Dem Film blieb es vorbehalten, die minimalen Bewegungen dieser Atemspalte durch eine besondere, sogenannte Zeitraffermethode festzuhalten, und in einem Kulturfilm der Ufa „Atmen ist Leben" kann man heutzutage auch im Kinotheater als Laie beobachten, was sonst nur dem mit stärkstem Mikroskop bewaffneten Forscherauge im stillen Laboratorium sich enthüllte: das geheimnisvolle Öffnen und Schließen dieser Atemorgane und die direkte Beobachtung der austretenden Gasperlen.

Sind nun auch hier die Organismen einander feind, machen auch Pflanze und Tier sich ihr Lebenselement, die Atemluft, in stetem Kampf streitig? Es klingt versöhnlich, daß nur bei Nacht Pflanzen und Tiere auch hier Nebenbuhler sind und denselben Sauerstoff einander nicht „gönnen". Würde dies die Norm sein, so könnte man wohl bei der unendlichen Zahl der tierischen und pflanzlichen Lebewesen starke Befürchtungen für ein Versiegen, ein Aufbrauchen des Sauerstoffgehalts unserer atmosphärischen Luft hegen.

Die Natur schafft einen wundervollen Ausgleich: Am Tage unter der Wirkung der Sonnenstrahlen kehrt die Pflanze ihre Atmungsweise um! Die kleinen Chlorophyllkörner spielen im Pflanzenkörper eine ähnliche Rolle wie beim Tier die roten Blutkörperchen, deren Farbstoff „Hämoglobin" sogar chemisch dem Blattgrün oder „Chlorophyll" nahe verwandt ist. In den Pflanzen bilden diese Körnchen im Sonnenlicht aus dem Wasser, das aus der Wurzel aufsteigt, und aus der Kohlensäure, die Aufbaustoffe des Pflanzenlebens, die „Kohlehydrate" — just aus der Kohlensäure, die der Tierkörper als Abbauprodukt in die atmosphärische Luft entleert! Und die Pflanze ihrerseits gibt als Abbauprodukt bei der Bildung dieser Kohlehydrate Sauerstoff von sich, just den Sauerstoff, den der tierische Organismus zu seinem Lebensprozeß braucht! So ist im Reich der Lebewesen für einen wunderbaren Ausgleich gesorgt; der Gaskrieg zwischen Tier und Pflanze tobt nur des Nachts, am Tage aber zwingt die Natur mit ihren weisen Gesetzen Pflanze und Tier, in vorbildlicher Weise füreinander die Bausteine zu produzieren, die sie für ihren Lebensprozeß benötigen, so daß Sauerstoff für die Tiere und Kohlensäure für die Pflanzen nie ausgehen können.



Bunte Chronik

Künstlicher Mondschein im Zoologischen Garten.

Die Zoologischen Gärten und Aquarien werden ständig mit neuen Einrichtungen versehen, die auf Grund der wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Lebensgewohnheiten der Tiere usw. den Erfordernissen der Lebensgewohnheiten auch in der Gefangenschaft oder in künstlicher Zucht angepaßt sind. Eine ganze Reihe von Fischen, Krabben und Kriechtieren ist am Tage überhaupt nicht zu sehen, weil sie Nachtlebewesen sind und für sie allenfalls der Mond als Lichtquelle in Betracht kommt. Da nun Zoologische Gärten, Aquarien usw. nachts nicht geöffnet sind, ist es den interessierten Besuchern natürlich nicht möglich, diese Nachttiere bei ihren Lebensgewohnheiten zu beobachten. Deshalb hat der Londoner Zoologische Garten jetzt eine besondere Anlage herstellen lassen, in der ein künstlicher Mond scheint und die Aquarien und Terrarien beleuchtet, so daß es jetzt möglich ist, die Tiere zu beobachten, wenn es draußen Tag ist.

Fliegen gegen Pflanzenschädlinge.

Die Biologie hat schon mehrfach aus dem Studium der Lebensweise von Parasiten praktische Nutzanwendungen für die Landwirtschaft gezogen. Außerordentlich günstige Erfahrungen hat man bei der Bekämpfung des Kokosnußfalters sammeln können. Auf den Fidschi-Inseln trat etwa vom Jahre 1923 ab der Kokosnußfalter auf, der sich in der Folgezeit derartig vermehrte, daß man mit der Vernichtung der Kokosnußbestände der Inseln rechnen mußte. Der Wissenschaft war es aber bekannt, daß auf den Sunda-Inseln eine Art Fliege oder Schlupfwespe lebte, die auf Falter ihre Eier ablegt. Die von den Wespen bevorzugten Falter waren aber dem Kokosnußfalter verwandt. 1925 wurden unter besonderen Vorsichtsmaßnahmen 300 dieser Sunda-Fliegen nach den Fidschi-Inseln gebracht. Man vermehrte sie im Laufe des Jahres auf 30 000 Stück, indem man die Eier auf die Raupen der Kokosnußfalter legte. 1926 wurden sie dann in Freiheit gesetzt. Die Folge war, daß binnen drei Jahren die furchtbare Gefahr der Vernichtung der Kokospalme durch den Kokosnußfalter beseitigt war. Heute spielt er nur noch die Rolle eines untergeordneten Schädlings.



Lustige Ecke

* **Berliner Vergleich.** Eine junge Dame mit auffallend langen Beinen geht mit ihrem auffallend kurzbeinigen Dackel spazieren. Kommt ein Berliner Junge: „Frollein, Sie und Ihr Hund passen aber gut zusammen!" — „Wieso?" fragte die Dame. — „Wat Sie an Beene zu viel haben, hat der Hund zu wenig!"

Verantwortlicher Redakteur: Marian Hepke; gedruckt und herausgegeben von A. Dittmann T. z o. p., beide in Bromberg